





ترم ثانٍ

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

مذكرات المتخصص

جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر

الرابع الإبتدائى

أ. فاتن أحمد مصطفى



٢٠٢٦



الفهرس







التطبيقات التكنولوجية في حياتنا

الوحدة الثالثة



ما هى الأدوات الرقمية

تطبيقات تساعد الأشخاص على الحصول على الخدمات التي يحتاجونها بسهولة. **حيث أنها**

.أدوات مفيدة لنا وللمجتمع من حولنا.

. جعلت الكثير من الأمور أسهل مما نتخيل .وعمقها

استخدامات الأدوات الرقمية

هناك أشخاص مبدعون يستخدمون أنواعًا مختلفة من الأدوات الرقمية **للأسباب التالية**:

-ابتكار حلول عملية تساعد الناس على حياتهم اليومية.

- تصميم تطبيقات ومواقع إلكترونية مفيدة.



فوائد الأدوات الرقمية

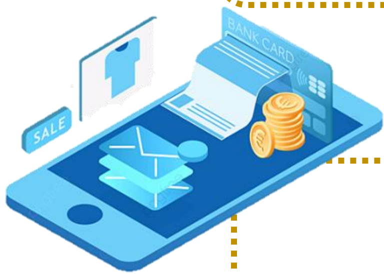
١ تسهيل الحصول على الخدمات

يمكن للأشخاص استخدام تطبيقات لدفع الفواتير والحصول على المساعدة من المكان المختص

٢ تسهيل السفر والترفيه

يمكننا حجز التذاكر عبر الإنترنت بضغطة زر واحدة ، **مثل**:

-تذاكر الطائرات والقطارات.
- تذاكر لزيارة المتاحف والمواقع الأثرية.



٣ تحسين التواصل

تساعد التكنولوجيا الناس على التواصل بشكل أفضل ؛ **مما يساعد على**:

-حل المشكلات.
- بناء علاقات جيدة.

٤ الفكرة الرئيسية

عندما نستخدم التكنولوجيا بطريقة إيجابية، **فإنها**:

-تساعدنا على أن نكون أكثر نجاحًا في حياتنا.
- تساعد المجتمعات على التطور.

تدريبات الدرس ١

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ يمكن استخدام الأدوات الرقمية لإيجاد حلول للمشكلات اليومية. (   )
٢ التكنولوجيا تجعل دفع الفواتير أكثر صعوبة. (   )
٣ يمكن من خلال التطبيقات الحصول على المساعدة من المؤسسات المختصة. (   )
٤ حجز تذاكر الطائرة لا يمكن أن يتم عبر الإنترنت. (   )
٥ التكنولوجيا تضر الناس دائما ولا تفيدهم (   )
٦ التواصل الجيد بين الناس يساعد على تكوين علاقات جيدة. (   )
٧ سهلت الأدوات الرقمية عملية حجز التذاكر لزيارة المتاحف.. (   )
٨ المعلومات أصبحت أكثر صعوبة في الحصول عليها بسبب الإنترنت. (   )
٩ يمكن أن تستفيد المجتمعات من الحلول الرقمية. (   )
١٠ الأدوات الرقمية تسهل إنجاز المهام اليومية. (   )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- الهدف الرئيسي من استخدام الأدوات الرقمية في النص ....

لزيادة صعوبة الحياة　ب لمنع التواصل بين الناس　ج لتسهيل المهام ومساعدة الناس

٢- كيف يمكن للتطبيق الرقمي أن يساعد شخصا ما ....

أ- ليشتري له ملابس　ب ليحصل من خلاله على المساعدة من المكان المختص　ج-ليذهب به إلى المدرسة

٣- أحد هذه الأمثلة يوضح كيف سهلت التكنولوجيا السفر ....

أ- حجز تذاكر الطائرات عبر الإنترنت　ب اللعب في الحديقة　ج-الرسم على الورق

٤- من فوائد المواقع الإلكترونية ....

أ- تمنع الناس التحدث مع بعضهم مع بعض　ب-جعلت المعلومات متاحة للجميع بسهولة　ج-تجعل الطقس حارا

٥-ماذا نحقق عندما نستخدم التكنولوجيا بطريقة إيجابية؟ ....

أ- تسبب المشاكل للآخرين　ب نساعد على تحقيق النجاح والتطور　ج-نمنع الناس من التعلم

٦- أي هذه الخيارات يعتبر أداة رقمية؟ ....

أ- كتاب وورق　ب قلم رصاص　ج تطبيق على هاتف ذكي

٧- ما المشكلة المالية التي يمكن حلها باستخدام التطبيقات الرقمية؟ ......

أ- صعوبة في الطهي　ب صعوبة في دفع الفواتير　ج صعوبة في ركوب الدراجة

٨- ما الذي يمكننا حجز تذاكر له عبر الإنترنت؟ ....

أ- زيارة المتاحف والمواقع الأثرية　ب شراء الخضار من البقال　ج اللعب بالكرة

٩- كيف تساعد التكنولوجيا على تحسين التواصل بين الناس؟ ....

أ- تمنع الناس من التحدث　ب تسهل بناء العلاقات الجيدة وحل المشكلات　ج تجعل التواصل أكثر صعوبة

١٠- ما الفائدة من التطبيقات التي تُصمّم لخدمة المجتمع؟ ....

أ- إضافة الوقت والمال　ب مساعدة المجتمعات على التطور وحل مشكلاتها　ج منع الناس من مساعدة بعضهم



حقوقي ومسئولياتي على الإنترنت

الوحدة الثالثة





المواطنة الرقمية



- هى القدرة على استخدام التكنولوجيا الرقمية بطريقة أخلاقية ومسئولة وآمنة.
- وتعنى معرفتك بحقوقك وواجباتك (مسؤلياتك) على الإنترنت.

البصمة الرقمية

- تعتبر البصمة الرقمية سجلا لأعمالك
- وكل ما تفعله أو ما تشاركه أو يشاركه الآخرون عنك على شبكة الإنترنت **مثل** :
- المواقع التي تزورها.
- الصور التي تنشرها.
- التعليقات التي تكتبها.
- بصمتك الرقمية يجب أن تكون إيجابية؛ لذلك يجب ألا تشارك معلوماتك أو معلومات غيرك بطريقة غير آمنة أو غير مسئولة. *

حقوق ومسئوليات المواطن الرقمي

لديك حقوق في المدرسة والمنزل، ولديك حقوق (ما لك)، وعليك مسئوليات (ما عليك فعله) على الإنترنت.

الحقوق

الحماية	لا يجوز لأي شخص أن ينسخ بصمتك الرقمية أو يشارك فيديوهات أو صورًا لك دون إذنك.
التعبير الإيجابي	لديك الحق في التعبير عن آرائك وأفكارك بمساعدة أسرتك ومعلمك، وبشكل لا يسيء للآخرين.
الوصول الأمن	لديك الحق في استخدام الإنترنت بأمان عندما تحتاج إليه، ويجب أن تلتزم باحترام القانون.

المسؤليات

احترام الملكية الفكرية	يجب ألا تنسخ أو تسرّق محتوى شخص آخر (مثل قصة أو أغنية) بهدف مشاركته أو بيعه؛ لأن ذلك يعتبر قرصنة.
التفاعل الإيجابي	كن مهذبًا دائماً مع الجميع على الإنترنت، وعبر عن آرائك بأفكار إيجابية.
الاستخدام الحكيم	تأكد من أن ما تشاهده مفيد، وأنك توازن بين وقتك على الإنترنت ووقتك مع أصدقائك وعائلتك.



القرصنة

- هى تداول محتوى بشكل غير قانونى بهدف مشاركته أو بيعه للغير.

الاستخدام الآمن للإنترنت

استخدام كلمة مرور قوية - توثيق المراجع والمصادر ولا تصدق كل ما تجده – مراقبة الوقت الذى تمضيه على الإنترنت



تدريبات الدرس ٢

س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ البصمة الرقمية هي كل ما تفعله عبر الإنترنت، ومن المهم أن تكون بصمة إيجابية. ( )
٢ المواطنة الرقمية هي مجرد معرفة كيفية استخدام الكمبيوتر. ( )
٣ من حقك أن تستخدم الإنترنت عندما تحتاج إليه، ولكن في ظل احترام القانون ( )
٤ من مسئوليتك أن تتأكد أن المحتوى الذي تشاهده لا يسبب لك التوتر ( )
٥ القرصنة تعني أن تقوم بنسخ محتوى شخص آخر بهدف مشاركته أو بيعه ( )
٦ لا يهم إن كنت تستخدم كلمة مرور ضعيفة طالما أنك لا تشاركها ( )
٧ إذا رفعت مقطع فيديو من تصميمك، فمن حقك أن تطلب حمايته ضد القرصنة. ( )
٨ لست بحاجة لتوثيق المراجع التي تجدها على الإنترنت فكلها صحيحة ( )
٩ يمكنك التعبير عن آرائك على الإنترنت بأي طريقة، حتى لو أساءت للآخرين. ( )
١٠ يجب أن تختار المواقع الإلكترونية التي تزورها بحكمة وتستخدم برامج مُحدَّثة. ( )

س٢ : اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- ما التعريف الصحيح للمواطنة الرقمية؟....................
أ- القدرة على استخدام التكنولوجيا بطريقة أخلاقية ومسئولة وآمنة
ب-مشاهدة مقاطع فيديو فقط ج-مشاركة كل المعلومات الشخصية

٢- الأشياء التي تفعلها على الإنترنت، وتترك أثراً تسمى ......
أ- المسؤوليات ب-الحقوق ج-البصمة الرقمية

٣- أحد أهم المسؤوليات تجاه المحتوى على الإنترنت هو ....
أ- عدم توثيق أي مراجع ب-احترام حقوق الملكية الفكرية وتجنب القرصنة ج-نشره فوراً

٤- عند التفاعل مع الآخرين عبر الإنترنت، يجب عليك....................
أ- إظهار سلوك إيجابي والتعامل باحترام ب-التعبير عن أرائك بشكل مسيء ج-تجاهلهم

٥- ما الذي يجب أن تفعله عندما تجد معلومات أثناء بحثك؟..........
أ- تجاهل المصدر ب-تأكيد وتقييم وتوثيق المراجع التي تجدها ج-نشرها فورًا على أنها صحيحة

٦- ما هو أحد حقوقك كمواطن رقمي؟ ....
أ- سرقة المحتوى من الإنترنت ب -عدم نسخ بصمتك الرقمية دون إذنك ج-إهمال وقتك مع العائلة

٧- ماذا يعني استخدام الإنترنت بأمان؟.........
أ- استخدام كلمة مرور بسيطة ب -استخدام كلمات مرور قوية ج -عدم مراقبة الوقت الذي تمضيه

٨- ماذا ينتج عن عدم احترام حقوق الملكية الفكرية؟.........
أ- التفاعل الإيجابي ب- توثيق المراجع ج-البصمة الرقمية النظيفة

٩- ما الذي يُعد مثالاً على المسئولية عند استخدام الإنترنت؟.................
أ- تحقيق توازن بين استخدام الإنترنت والتواصل الشخصي ب-التعبير عن رأيك ج-استخدام التكنولوجيا وقت الحاجة

١٠- من المهم جدًّا ألا تشارك معلوماتك ومعلومات غيرك عبر الإنترنت بطريقة ....
أ- مسئولة ب-غير آمنة ومسئولة ج-آمنة



درس ٣

طرق التواصل عبر الإنترنت المتزامن وغير المتزامن

الوحدة الثالثة

الاتصال المتزامن



- اتصال يحدث في الوقت الفعلي عبر استجابات فورية
- هذا النوع من الاتصال مثل الحديث وجهًا لوجه، لكن عبر الإنترنت.

مثال: عندما تتحدث في الهاتف أو تقف وتتحدث مع زميلك في الفصل

أدوات الاتصال المتزامن

- محادثات الفيديو(Video chats) – الرسالة الفورية(Instant Messaging) (IM)
غرف الدردشة (Chat rooms)

محادثة الفيديو Video chats



- تسمح بالتواصل المباشر مع شخص واحد أو أكثر عبر الإنترنت

الادوات اللازمة

- جهاز مزود بكاميرا وميكروفون
- تطبيق التليفون المحمول

المراسلة الفورية Instant Messaging (IM)

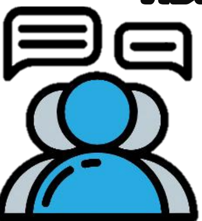


يمكن أن تتضمن الرسائل نصوصًا، أو صورًا أو مقاطع فيديو وتصل فى لحظتها

الادوات اللازمة

- برنامج مراسلة فورية على جهاز الكمبيوتر أو تطبيق للتليفون المحمول

غرف الدردشة Chat rooms



تسمح بالتواصل بالكتابه ضمن مجموعات حول موضوع محدد والاستجابه تكون سريعه

الادوات اللازمة

- تطبيق للتليفون المحمول أو أحد متصفحات الإنترنت مثل
- Google Chrome

الاتصال الغير المتزامن



- اتصال لا يتطلب استجابة فورية
- نقل المعلومات أو الملفات بين شخصين أو أكثر دون ضرورة تواجدهم في التوقيت نفسه ،الرد فى وقت لاحق

أدوات الاتصال الغير متزامن



البريد الإلكترونى Email

يمكنك استخدامه لإرسال رسائل رسمية، أو طويلة، **مثل**:

- طلب مساعدة من معلمك. -التواصل مع أحد المسئولين.
- **الأدوات اللازمة:**

متصفح إنترنت أو تطبيق البريد الإلكتروني على جهازك.



متى نستخدم أنواع التواصل (المتزامن وغير المتزامن)؟

التواصل المتزامن	التواصل الغير المتزامن
• عند مناقشة موضوع دراسي سريع. • عند الحاجة إلى إجابة فورية. • عند تبادل المعلومات والملفات البسيطة بسرعة.	• عند إرسال رسالة رسمية. • عندما لا تحتاج إلى رد فوري. • إرسال ملفات مهمة وكبيرة (مثل واجب مدرسي).

تدريبات الدرس ٣

س ١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ الاتصال المتزامن يحدث في الوقت الفعلي، ويتطلب استجابة فورية. ( )
٢ لا يمكن استخدام البريد الإلكتروني للتواصل مع المعلم بخصوص مشروع مدرسي. ( )
٣ يُعد البريد الإلكتروني مثلاً على الاتصال غير المتزامن. ( )
٤ للتواصل المتزامن، يجب أن يكون طرفا الاتصال متواجدين في التوقيت نفسه. ( )
٥ يمكن لغرف الدردشة أن تستخدم لإجراء مناقشة موضوع دراسي معين. ( )
٦ المراسلة الفورية (IM) تُعد من أدوات الاتصال غير المتزامن.. ( )
٧ يمكن استخدام متصفحات الإنترنت مثل Google Chrome للوصول إلى غرف الدردشة. ( )
٨ الاتصال غير المتزامن يتطلب استجابة فورية من الطرف الآخر. ( )
٩ محادثات الفيديو تسمح بالتواصل المباشر مع شخص واحد أو أكثر. ( )
١٠ لا يمكن لتطبيق الهاتف المحمول أن يتيح لك الوصول إلى محادثات الفيديو ( )







س ٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- ما نوع الاتصال الذي يحدث في الوقت الفعلي، ويتطلب استجابة فورية؟ ....

أ	الاتصال غير المتزامن	ب	البريد الإلكتروني	ج	الاتصال المتزامن

٢- تُعد محادثات الفيديو مثالاً على أي نوع من الاتصال؟ ......

أ	الاتصال غير متزامن	ب	الاتصال تقليدي	ج	الاتصال المتزامن

٣- أفضل وسيلة لإرسال رسالة رسمية إلى معلمك أو للجهات الحكومية هي: ....

أ	المراسلة الفورية	ب	محادثات الفيديو	ج	البريد الإلكتروني

٤- تستخدم غرف الدردشة غالباً لإجراء؟ ....

أ	محادثات شخصية طويلة	ب	إرسال واجبات رسمية	ج	مناقشة موضوع دراسي أو فكرة محددة

٥ - أي من الأدوات التالية لا تتطلب تواجدك أنت والمستلم في نفس التوقيت........

أ	المراسلة الفورية	ب	محادثات الفيديو	ج	البريد الإلكتروني

٦- ما الأداة اللازمة لإجراء محادثات الفيديو؟........

أ	مسجل صوت فقط	ب	جهاز مزود بكاميرا وميكروفون	ج	جهاز فاكس

٧- يسمح لك الاتصال المتزامن بـ ....

أ	إرسال ملف والرد عليه في اليوم التالي	ب	تبادل المعلومات والملفات بين شخصين أو أكثر دون تأخير	ج	قراءة مقالات تعليمية

٨- برنامج تطبيق الهاتف المحمول هو تطبيق يعمل على الجهاز يتيح لك الوصول المباشر إلى..

أ	الطبخ والوصفات فقط	ب	البريد الإلكتروني ووسائل التواصل ومحادثات الفيديو	ج	الكتب المدرسية الورقية

٩- ما نوع الاتصال المستخدم لإرسال ملف رقمي أو برنامج تعليمي مسجل؟ ....

أ	الاتصال متزامن	ب	الاتصال غير متزامن	ج	محادثة فيديو

١٠- تُعد المراسلة الفورية (IM) مثالاً على ؟ ....

أ	الاتصال غير المتزامن	ب	الاتصال المتزامن	ج	البريد الإلكتروني الرسمي





أدوات التواصل الرقمي

الوحدة الثالثة



محادثات الفيديو

تعتمد الفصول الافتراضية على مجموعة من القواعد التي تضمن مشاركة منظّمة . والتى تتضمن

١- الكاميرا والميكروفون

- عند بدء المحادثة، تأكد من تشغيل الميكروفون والكاميرا (بعد الحصول على إذن).

٢-احترام الآخرين

- يُراعى إغلاق الميكروفون عند حديث أحد المشاركين لتجنب وصول الضوضاء إلى الآخرين.

٣- المظهر اللائق

- في حال تشغيل الكاميرا، يُفضّل:
- ارتداء ملابس مناسبة * التصرف كما لو كنت في مكان عام.

٤- الخلفية الأمنة

- يجب التأكد من عدم وجود أي شيء في الخلفية (مثل عنوان منزلك أو معلومات شخصية)، يمكن أن يراه المشاركون الآخرون.

خطوات الانضمام الى محادثة الفيديو



١. النقر على رابط المحادثة.
٢. الانتظار حتى يسمح لك الشخص المسئول بالدخول إلى المحادثة.

المراسلة الفورية وغرف الدردشة

هذه طريقة سريعة وممتعة للتواصل، لكن يجب علينا اتباع التعليمات التالية:

١- كن مهذبًا

- سواء كنت في غرفة دردشة أو ترسل رسالة فورية، كن مهذبًا وإيجابيًا في كلامك.

٢- استخدم العبارات القصيرة

- المراسلة الفورية وسيلة غير رسمية تستخدم فيها عبارات قصيرة بدلاً من الجمل الكاملة.

٣- التحل بالأخلاق

- يمكنك استخدام الرموز والصور، ولكن تحلّ بالأخلاق في التعامل مع الآخرين دائمًا.



تذكر

أي شخص لديه حق الوصول إلى غرفة الدردشة سيكون قادراَ على قراءة رسائلك:

استخدام البريد الإلكتروني

البريد الإلكتروني هو الأداة الأفضل للمواقف الأكثر رسمية مثل:

- مراسلة معلمك. -التعامل مع جهة رسمية.

مهم

عند كتابة بريد إلكترونى اتبع الآتى

١- كتابة عناوين

- خانة To: تشمل كتابة عنوان بريد المرسل إليه (الشخص الذي ترسل له)
- Subject (الموضوع): تتضمن تقديم معلومات واضحة عن موضوع الرسالة في سطر



٢- احترام القواعد

عند كتابة الرسالة يجب التأكد من استخدام القواعد النحوية الصحيحة.



٣- التحية والختام

كن مهذباَ واضحاَ، مع بدء الرسالة بتحية مناسبة، وختامها بتحية ختامية.

٤- التأكد من المرفقات

عند إرسال ملفات (مرفقات)، يجب التأكد من أنها صحيحة وأمنة، ودقيقة، وخالية من الفيروسات.





تدريبات الدرس ٤

س ١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ عند إجراء محادثة فيديو، يجب أن تتصرف كما لو كنت موجوداً في مكان عام. ( )
٢ المراسلة الفورية وسيلة رسمية تستخدم فيها الجمل الكاملة. ( )
٣ يجب أن تحتوي رسالة البريد الإلكتروني على عبارات تحية وختام مهذبة ( )
٤ يمكنك أن تترك الكاميرا مفتوحة في محادثات الفيديو حتى لو كنت لا ترتدى ملابس مناسبة ( )
٥ من المهم التأكد من أن المرفقات التي ترسلها عبر البريد الإلكتروني آمنة ودقيقة. ( )
٦ في غرف الدردشة، تكون رسالتك خاصة ولا يراها إلا المرسل إليه . . ( )
٧ البريد الإلكتروني مناسب لمراسلة معلمك أو مدير مدرستك.. ( )
٨ يمكنك استخدام الرموز والصور في رسائل المراسلة الفورية. ( )
٩ خانة "To" في البريد الإلكتروني مخصصة لكتابة موضوع الرسالة.. ( )
١٠ من المهم إغلاق صوت الميكروفون عند عدم التحدث في محادثات الفيديو.. ( )

س ٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- إذا كنت تُجري محادثة فيديو مع زملائك، متى يجب عليك إغلاق الميكروفون؟....................
أ- عند دخول المحادثة ب-عندما يأتي دور شخص آخر للتحدث ج-عند خروجك من المحادثة

٢- تُعد المراسلة الفورية وسيلة تواصل ......
أ- رسمية جداً ب - غير رسمية ج-معقدة

٣- أين يتم وضع عنوان البريد الإلكتروني للشخص الذي ترسل له الرسالة؟.......
أ- في خانة CC ب-في سطر الموضوع ج-في خانة To

٤- ما الإجراء الذي يجب أن تتخذه إذا رغبت في الانضمام إلى محادثة فيديو؟....................
أ- النقر على الرابط والانتظار حتى يتم السماح لك بالدخول
ب- ب- مغادرة الغرفة ج -الدخول مباشرة

٥- عند كتابة رسالة بريد إلكتروني، يجب عليك استخدام ......
أ- الرموز والعبارات العامة ب-القواعد النحوية الصحيحة والتحية والختام ج- الكثير من الصور المتحركة

٦- ما الذي يجب أن تتأكد من عدم وجوده في الخلفية إذا كانت الكاميرا قيد التشغيل في محادثة الفيديو......
أ- كتب مدرسية ب-معلومات شخصية أو عنوان منزلك ج- لون موحد

٧- في غرف الدردشة، مَن يستطيع قراءة رسائلك؟...........
أ- أي شخص لديه حق الوصول إلى غرفة الدردشة ب-الشخص الذي أرسلت له الرسالة فقط ج-أنت فقط

٨- ما الغرض الأساسي من استخدام البريد الإلكتروني...........
أ- إرسال رموز تعبيرية ب- المواقف الرسمية الأكثر شيوعاً ج- محادثات سريعة وفورية

٩- ما الذي يجب عليك فعله عند استخدام المراسلة الفورية؟................
أ- استخدام جمل كاملة ورسمية جد ب-التحلي بالأخلاق في التعامل مع الآخرين ج-نشر معلومات عن الآخرين

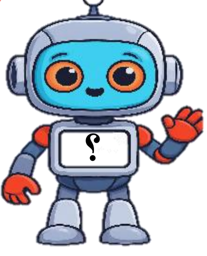
١٠- ما الجزء الذي يجب أن يقدم معلومات واضحة عن محتوى رسالة البريد الإلكتروني؟..............
أ- خانة To ب-سطر الموضوع (Subject) ج-عبارة التحية





أدواتي في التعلم عبر الإنترنت

الوحدة الثالثة



بيئات التعلّم عبر الإنترنت (Online Learning Environments)

منصات تسمح للمعلمين والتلاميذ بالتواصل بعضهم مع بعض، من أشهر أمثلتها:

منصة Edmodo.

تساعد المعلمين على:

تقديم الدروس
تحميل الاختبارات والواجبات المنزلية.

تساعد التلاميذ على:

التواصل مع معلمك.
نشر (إرسال) المهام الدراسية بعد إكمالها.
تحميل دروس واختبارات من المعلم.

مصادر التعلّم عبر الإنترنت (Online Learning Sources)

- مكتبات ضخمة تقدّم المعلومات عبر الإنترنت.
- يجب الاعتماد على المصادر الموثوقة عند البحث على المعلومات.

مصادر التعلم الموثوقة

بنك المعرفة المصرى (EKB)

مكتبة إلكترونية ضخمة في مصر.
تحتوي على مواضيع ومصادر متنوعة في كل المجالات، مثل:
* المقالات * الفيديوهات
رابط الموقع: http://ekb.eg



ڤلابى Vlaby

منصة معمل افتراضي تفاعلية.
تمكن التلاميذ والمعلمين من إجراء تجارب عملية ممتعة؛ مما يجعل التعلم تفاعليًا وليس مجرد معلومات.
رابط المنصة: https://vlaby.com

مصمّم خرائط تفاعلي (Interactive Mampaker)

أداة مجانية تعمل على الأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة.
يوفر أدوات لرسم الخرائط عبر الإنترنت.
يسمح بجمع البيانات والبحث فيها باستخدام الخرائط. ..... رابط المنصة:
https://mampaker.nationalgeographic.org

لاحظ

يجب أن تكون الأدوات الرقمية موثوقة لجمع البيانات.



تدريبات الدرس ٥

س ١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ بيئات التعلم عبر الإنترنت تسمح للمعلمين بتقديم دروس افتراضية للتلاميذ. ( )
٢ يحتوي بنك المعرفة المصري على مصادر باللغة الإنجليزية فقط. . ( )
٣ المصادر الموثوقة عبر الإنترنت لا تُعد مهمة للبحث وجمع البيانات.. . ( )
٤ يمكنك استخدام بيئات التعلم عبر الإنترنت للبحث عن معلومات حول الحيوانات والعلوم... ( )
٥ التعلم عبر الإنترنت يقتصر على قراءة المقالات المكتوبة فقط . ( )
٦ يعد بنك المعرفة المصرى مثالاً على بيئة التعلم عبر الإنترنت بدلا من مصدر التعلم ( )
٧ Vlaby منصة تسمح للتلاميذ بإجراء تجارب عملية في بيئة تفاعلية. ( )
٨ يمكن للتلاميذ استخدام منصة Edmodo للتواصل مع معلميهم ونشر مهامهم ( )
٩ مصمّم الخرائط التفاعلي يُعد أداة للمراسلة الفورية بين الطلاب. ( )
١٠ يمكنني من خلال بنك المعرفة المصري البحث والاطلاع على موضوعات مختلفة. ( )

س ٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- أي المنصات التالية تُعد مثلاً على بيئات التعلم عبر الإنترنت؟ ....

أ-Paint ب-Edmodo ج- E-mail

٢- كلُّ مما يلي يمكن أن تقدّمه بيئات التعلم عبر الإنترنت ما عدا: ......

أ- دروس في الرياضيات المتقدمة
ب- تجارب عملية فقط ج-مواضيع متنوعة، مثل الحيوانات والعلوم والتاريخ والجغرافيا

٣- الميزة الأساسية لمنصة Vlaby أنها تتيح للتلاميذ: ....

أ-تحميل الاختبارات المدرسية ب-التواصل مع الأهل فقط ج-إجراء تجارب عملية في بيئة تفاعلية

٤- يُعد بنك المعرفة المصري (EKB) ؟ ....

أ-تطبيق مراسلة فورية ب-المكتبة الإلكترونية الأولى في مصدرات متنوعة ج-برنامج لتشغيل الألعاب

٥- ما الغرض من استخدام مصمم الخرائط التفاعلي (Mapmaker)؟ ......

أ-رسم الخرائط عبر الإنترنت والبحث باستخدام البيانات ب-تحميل واجبات الرياضيات ج-مشاهدة الأفلام الترفيهية

٦- ما الذي يمكن للمعلمين تقديمه عبر بيئات التعلم مثل Edmodo؟ .....

أ-ألعاب فيديو فقط ب-دروس افتراضية وتحميل الاختبارات والواجبات ج-إرسال بريد إلكتروني

٧- ما الصفة الأهم التي يجب أن تتميز بها أدوات التعلم الرقمية التي نستخدمها؟ ....

أ-أن تكون ملونة ب-أن تكون موثوقة وآمنة ج-أن تكون مخصصة للمعلمين فقط

٨- يمكنك الوصول إلى الموضوعات والمقالات ومقاطع الفيديوهي في بنك المعرفة المصري بمجرد:...

أ-استخدام تطبيق خارجي ب-الضغط على المصدر ج-زيارة المدرسة

٩- تسمح بيئات التعلم عبر اللانترنت يُمكن التواصل بين الطلاب والمعلمين: ....

أ-فقط عندما يكونون في نفس المكان ب-بغض النظر عن مكان وجودهم ج-في أوقات محددة صباحاً فقط

١٠- تصنف منصة Vlaby التى تتيح للطلاب: ....

أ- مشاهدة الصور فقط ب-التفاعل مع المحتوى العلمي ج-المراسلة الفورية





مهارات البحث الرقمي: التخطيط وتقييم المصادر

الوحدة الثالثة

التخطيط للبحث الرقمي

١- اختيار موضوع البحث

- التفكير في موضوع البحث قبل البدء (مثل: الديناصورات - الفضاء - حماية البيئة).
- تحديد الهدف والمعلومات الأساسية التي تعرفها والنقاط الإضافية التي تريد تعلمها.
- كتابة ملاحظات بسيطة.

٢- اختيار أنواع المصادر

البحث الرقمي يشتمل على:

- صور. *تسجيلات صوتية.
- مقاطع فيديو. *نصوص مكتوبة.

٣- تقييم المصادر

قيّم مصادر المعلومات التي عثرت عليها: هل هي موثوقة أم لا؟

لاحظ: يجب استشارة المعلم أو الوالدين للحصول على مصادر موثوقة.

تقييم مصادر البحث

أثناء البحث، ستجد نوعين من المصادر، وعليك معرفة الفرق لتأخذ المعلومات الصحيحة.

من حيث	المصادر الموثوقة	المصادر الغير الموثوقة
التعريف	مقالات أو معلومات كتبها خبراء وتم التحقق من صحتها.	قد تحتوي على معلومات صحيحة، لكنها تحتوي أيضًا على آراء وأكاذيب.
المعلومه بها	تقدم باحترافية وبدون أخطاء لغوية.	يجب الحذر الشديد عند استخدامها.
أمثلة	• بنك المعرفة المصري. • المواقع الحكومية الرسمية. • الكتب المدرسية الرقمية.	• مواقع التواصل الاجتماعي.(Facebook) • المدونات.(Blogs) • مواقع الويكي.(Wiki)

نصائح أثناء البحث

- التركيز فقط على الموضوع الذي يتم البحث عنه دون تشتيت الانتباه.
- السؤال دائما على موثوقية المعلومات التي يتم العثور عليها.
- تدوين ملاحظات مفصلة، وذكر المصدر في التقرير.

تنظيم التقرير وكتابيه

- كتابة التقرير بشكل منطقي ومنظم
- استخدام مخطط البحث لـ ...

(تنظيم الملاحظات قبل البدء بالكتابة. - المساعدة على تقديم المعلومات بطريقة منطقية.)



أجزاء المخطط الأساسية

تعرض موضوع التقرير
(ماذا ستبحث؟)

فقرات داعمة
تقديم المعلومات التي وجدتها حول الموضوع (تفاصيل بحثك)

خاتمة
أفكار نهاية حول المعلومات التي قدمتها (ماذا تعلمت؟)

تدريبات الدرس ٦

س ١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ يجب أن تبدأ بحثك الرقمي بالتخطيط للموضوع والتركيز. ( )
٢ المصادر الموثوقة تلك التي تقدم معلومات مكتوبة باحترافية وخالية من الأخطاء الاملائية ( )
٣ بعد الانتهاء من البحث يجب أن تستخدم مخططاً لتنظيم ملاحظات بطريقة منطقية.. ( )
٤ الخاتمة في التقرير تعرض موضوع التقرير بالتفصيل.. ( )
٥ المصادر التي تجدها في المدونات (Blogs) دائماً موثوقة، ويمكن الاعتماد عليها... ( )
٦ الفقرات الداعمة في التقرير هي التي تقدم المعلومات والبيانات التي تم جمعها... ( )
٧ يجب أن تهتم بالبحث عن المصادر النصية فقط، وتتجاهل التسجيلات الصوتية والفيديوهات ( )
٨ يمكنك استشارة والديك أو معلمك حول المصادر الموثوقة ث ( )
٩ لا داعي لذكر المصدر في تقريرك، فالمعلومات ملك للجميع. ( )
١٠ عندما تجد معلومة يجب أن تسأل نفسك: هل هي موثوقة ( )







س ٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١ - المعلومات التي تجدها في مواقع التواصل الاجتماعي تُعتبر مصادر؟.....................

أ موثوقة　　ب غير موثوقة　　ج دقيقة

٢ - أي جزء من المخطط يقدم الأفكار والمعلومات التي وجدتها في البحث ......

أ المقدمة　　ب الفقرات الداعمة　　ج الخاتمة

٣- يمكن أن يتضمن البحث الرقمي مصادر غير نصية ، مثل: ....

أ الكتب الورقية　　ب مقاطع الفيديو والتسجيلات الصوتية　　ج المخططات فقط

٤- يجب أن تكون المصادر الموثوقة مكتوبة بطريقة؟.....................

أ احترافية وبعناية وبدون أخطاء نحوية　　ب عامية وبها أخطاء　　ج قصيرة جداً

٥- ما أول خطوة يجب القيام بها قبل إجراء أي بحث رقمي................

أ البدء مباشرة في البحث　　ب التخطيط وتحديد الموضوع والتركيز　　ج طباعة التقرير

٦- ماذا يسمى سجل الملاحظات المنظم الذي يساعدك على ترتيب أفكار التقرير.....

أ تقرير مفصل　　ب المصدر الموثوق　　ج مخطط

٧- ما الذي يجب عليك الحرص على كتابته في ملاحظاتك عند استخدام مصدر موثوق........

أ رأيك الشخصي فقط　　ب ملاحظات مفصلة ودقيقة وذكر المصدر　　ج أكاذيب وآراء الآخرين

٨- يمكن أن يتضمن البحث الرقمي مصادر غير نصية، مثل..............

أ الكتب الورقية　　ب مقاطع الفيديو والتسجيلات الصوتية　　ج الرسائل البريدية العادية

٩- أي مما يلي يجب استشارته حول المصادر الصالحة للبحث؟...............

أ صديق لا يعرف الموضوع　　ب معلمك أو أمين المكتبة　　ج إعلان تجارى

١٠- ما الذي يجب أن تفعل عندما تعثر على معلومات، قبل أن تستخدمها؟.........

أ تبدأ في الكتابة مباشرة　　ب تقيّمها وتتأكد من كونها موثوقة　　ج تنشرها على مواقع التواصل



ملخص لمصطلحات الوحدة الثالثة

المصطلح	التعريف
الأدوات الرقمية	تطبيقات تساعد الأشخاص على الحصول على الخدمات التي يحتاجونها بسهولة.
المواطنة الرقمية	هى القدرة على استخدام التكنولوجيا الرقمية بطريقة أخلاقية ومسئولة وآمنة.
البصمة الرقمية	تعتبر سجلا لكل ما تفعله عبر الإنترنت، وكل ما تفعله أو ما تشاركه أو يشاركه الآخرون عنك على شبكة الإنترنت
القرصنة	هى تداول محتوى بشكل غير قانونى بهدف مشاركته أو بيعه للغير.
الاتصال المتزامن	اتصال يحدث في الوقت الفعلي عبر استجابات فورية مثل الحديث وجهاً لوجه
أدوات الاتصال المتزامن	محادثات الفيديو(Video chats) - الرسالة الفورية((IM) غرف الدردشة (Chat rooms)
محادثات الفيديو (Video chats)	تسمح بالتواصل المباشر مع شخص واحد أو أكثر عبر الإنترنت
الرسالة الفورية (IM))	يمكن أن تتضمن الرسائل نصوصًا، أو صورًا أو مقاطع فيديو وتصل فى لحظتها
غرف الدردشة (Chat rooms)	تسمح بالتواصل بالكتابه ضمن مجموعات حول موضوع محدد والاستجابه تكون سريعه
الاتصال الغير المتزامن	اتصال لا يتطلب استجابة فورية بين شخصين أو أكثر دون ضرورة تواجدهم في التوقيت نفسه ،ويمكن أن يكون الرد فى وقت لاحق
أدوات الاتصال الغير المتزامن	البريد الإلكترونى Email
البريد الإلكترونى Email	يمكنك استخدامه لإرسال رسائل رسمية، أو طويلة
بيئات التعلّم عبر الإنترنت	منصات تسمح للمعلمين والتلاميذ بالتواصل بعضهم مع بعض مثل منصة Edmodo.
مصادر التعلّم عبر الإنترنت	مكتبات ضخمة تقدّم المعلومات عبر الإنترنت.
بنك المعرفة المصري(EKB)	مكتبة إلكترونية ضخمة في مصر.تحتوي على مواضيع ومصادر متنوعة في كل المجالات، مثل: المقالات و الفيديوهات
قلابي Vlaby	منصة معمل افتراضي تفاعلية. تمكن التلاميذ والمعلمين من إجراء تجارب عملية ممتعة
مصمّم خرائط تفاعلي	أداة مجانية تعمل على الأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر، تُستخدم لرسم الخرائط عبر الإنترنت وجمع البيانات والبحث عنها باستخدام الخرائط.
خطوات التخطيط للبحث الرقمي	١- اختيار موضوع البحث ٢- اختيار أنواع المصادر ٣- تقييم المصادر
مكونات البحث الرقمي	صور - تسجيلات صوتية. - مقاطع فيديو -نصوص مكتوبة.
المصادر الموثوقة	مقالات أو معلومات كتبها خبراء وتم التحقق من صحتها. ولا تحتوى على اخطاء لغوية
المصادر الغير موثوقة	قد تحتوي على معلومات صحيحة، لكنها تحتوي أيضًا على آراء وأكاذيب ويمكن أن تحتوى على اخطاء لغوية ونحوية ويجب الحذر الشديد منها



مفاتيح الإجابة على اسئلة الوحدة الثالثة

الدرس الأول

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١- √
٢- √
٣- √
٤- X
٥- √
٦- √
٧- √
٨- X
٩- √
١٠- √

السؤال الثانى: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١- لتسهيل المهام ومساعدة الناس
٢- ليحصل من خلاله على المساعدة من المكان المختص
٣- حجز تذاكر الطائرات عبر الإنترنت
٤- جعلت المعلومات متاحة للجميع بسهولة
٥- نساعد على تحقيق النجاح والتطور
٦- تطبيق على هاتف ذكي
٧- صعوبة في دفع الفواتير
٨- زيارة المتاحف والمواقع الأثرية
٩- تسهل بناء العلاقات الجيدة وحل المشكلات
١٠-مساعدة المجتمعات على التطور و حل مشكلاتها

الدرس الثانى

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	X
٢	X	٧	√
٣	√	٨	X
٤	√	٩	X
٥	√	١٠	√

السؤال الثانى: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	القدرة على استخدام التكنولوجيا بطريقة أخلاقية ومسئولة وآمنة	٦	عدم نسخ بصمتك الرقمية دون إذنك
٢	البصمة الرقمية	٧	استخدام كلمات مرور قوية
٣	احترام حقوق الملكية الفكرية وتجنب القرصنة	٨	القرصنة
٤	إظهار سلوك إيجابي والتعامل باحترام	٩	تحقيق توازن بين استخدام الإنترنت والتواصل الشخصي
٥	تأكيد وتقييم وتوثيق المراجع التي تجدها	١٠	غير آمنة ومسئولة

الدرس الثالث

السؤال الثانى: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	الاتصال المتزامن	٦	جهاز مزود بكاميرا وميكروفون
٢	الاتصال المتزامن	٧	تبادل المعلومات والملفات بين شخصين أو أكثر دون تأخير
٣	البريد الإلكتروني	٨	البريد الإلكتروني ووسائل التواصل ومحادثات الفيديو
٤	مناقشة موضوع دراسي أو فكرة محددة	٩	الاتصال غير متزامن
٥	البريد الإلكتروني	١٠	الاتصال المتزامن

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	X
٢	X	٧	√
٣	√	٨	X
٤	√	٩	√
٥	√	١٠	X



الدرس الرابع

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	X
٢	X	٧	√
٣	√	٨	√
٤	X	٩	X
٥	√	١٠	√

السؤال الثانى: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	عندما يأتي دور شخص آخر للتحدث	٦	معلومات شخصية أو عنوان منزلك
٢	غير رسمية	٧	أي شخص لديه حق الوصول إلى غرفة الدردشة
٣	في خانة To	٨	المواقف الرسمية الأكثر شيوعاً
٤	النقر على الرابط والانتظار حتى يتم السماح لك بالدخول	٩	التحلي بالأخلاق في التعامل مع الآخرين
٥	القواعد النحوية الصحيحة والتحية والختام	١٠	سطر الموضوع (Subject)

الدرس الخامس

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	√
٢	X	٧	√
٣	X	٨	√
٤	√	٩	X
٥	X	١٠	√

السؤال الثانى: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	Edmodo	٦	دروس افتراضية وتحويل الاختبارات والواجبات
٢	تجارب عملية فقط	٧	أن تكون موثوقة وآمنة
٣	إجراء تجارب عملية في بيئة تفاعلية	٨	الضغط على المصدر
٤	المكتبة الإلكترونية الأولى في مصدرات متنوعة	٩	فقط عندما يكونون في نفس المكان
٥	رسم الخرائط عبر الإنترنت والبحث باستخدام البيانات	١٠	التفاعل مع المحتوى العلمي

الدرس السادس

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١- √
٢- √
٣- √
٤- X
٥- X
٦- √
٧- X
٨- √
٩- X
١٠- √

السؤال الثانى: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

- ١- غير موثوقة
- ٢- الفقرات الداعمة
- ٣- مقاطع الفيديو والتسجيلات الصوتية
- ٤- احترافية وبعناية وبدون اخطاء نحوية
- ٥- التخطيط وتحديد الموضوع والتركيز
- ٦- مخطط
- ٧- ملاحظات مفصلة ودقيقة وذكر المصدر
- ٨- مقاطع الفيديو والتسجيلات الصوتية
- ٩- معلمك أو أمين المكتبة
- ١٠- نقيمها ونتاكد من كونها موثوقة





حل المشكلات الرقمية

الوحدة الرابعة

خطوات حل المشكلة



حل المشكلات في مجال التكنولوجيا يتطلب خطوات من التفكير المنطقي، وهي:

بناء الفرضية

التخمين العلمي (تفسير مبدئي) حول كيفية حدوث المشكلة. هذا التخمين يسمى "فرضية"، وهو نقطة البداية التي يمكنك اختبارها.

اختبار الفرضية

لا تخاطر بتجربة أي شيء قد يعرّض جهازك للخطر.

يجب أن يكون اختبار الفرضية آمنًا ومدروسًا.

التعلم من الخطأ

إذا لم ينجح اختبارك، فكّر: ما الخطأ الذي حدث؟ وماذا تعلمت؟

يجب أن نتعلم من أخطائنا، وبناء فرضية جديدة أكثر

تقسيم المشكلات الى اجزاء صغيره

- يجب تقسيم المشكلة الكبيرة إلى أجزاء صغيرة، ثم حل كل جزء صغير تدريجياً.
- يستخدم هذا الأسلوب عند حل المشكلات التقنية الكبيرة المعقدة، مثل:

-مشكلة في الاتصال بالإنترنت. -تطبيق لا يعمل.

* إذا كان لديك مجموعة من الأشخاص يساعدونك على حل مشكلة كبيرة، يمكنك تخصيص جزء صغير لكل واحد منهم؛ لحله بشكل منفصل.

طلب المساعده

- إذا كانت المشكلة التقنية معقدة جدًا، لا تتردد أبدًا في طلب المساعدة من معلوماتك؛ لأنه أحد مصادرك لحل المشكلة.
- قد تبدو المهمة كبيرة أو المشكلة صعبة في البداية، لكن طلب المساعدة سيحصل تقييم المشكلة إلى مهام صغيرة أسفل.

مثال من الواقع

عند تنظيم رحلة للفصل قد يبدو الأمر صعبًا، لكن تقسيمه إلى مهام صغيرة يجعل المهمة أسهل بكثير، مثل:
تحديد وجهة الرحلة.
تحديد موقع الرحلة.
سؤال الجهة المختصة عن سعر الرحلة.



لاحـــظ

عند تقسيم مشكلة تكنولوجية كبيرة، ابدأ بحل الأجزاء التي تستطيع إنجازها بمفردك، خطوة بخطوة؛ حتى تتمكن من حل المشكلة الكبيرة.



تدريبات الدرس ١

س ١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ تبدو مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أسهل عندما نقسمها إلى أجزاء صغيرة. (   )
٢ الفرضية هي الحل النهائي والمؤكد لكيفية حدوث المشكلة (   )
٣ يجب أن تحاول دائماً حل المشكلات التقنية بنفسك دون طلب المساعد (   )
٤ عندما لا ينجح اختبار الفرضية يجب أن تشعر بالإحباط، وتتوقف عن المحاولة (   )
٥ لا تحتاج إلى اتخاذ خطوات لحل المشكلات التقنية؛ فالحل يأتي تلقائياً. (   )
٦ يمكن تطبيق منهجية تقسيم المشكلات على مشكلات من العالم الواقعي وليست فقط مشكلات التكنولوجيا (   )
٧ لا يجب أن يتضمن اختبار الفرضية أي خطط على الجهاز الذي تستخدمه.. (   )
٨ المعلم مصدر للمساعدة على تنظيم وتسهيل المهام والمشكلات الكبيرة. (   )
٩ إذا كان لديك مجموعة تساعدك على حل مشكلة يجب أن يحل كل شخص جزءاً صغيراً من المشكلة.. (   )
١٠ الفرضية هي تخمين علمي حول كيفية حدوث الأشياء، ويمكن اختبارها.. (   )

س 2 :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- التخمين العلمي حول كيفية حدوث مشكلة ما يسمى:...................
أ الحل النهائي   ب التجربة   ج الفرضية

٢- عندما تكون مشكلة التكنولوجيا معقدة جداً، فإن أفضل إستراتيجية لحلها هي:..................
أ تجاهلها والبحث عن مشكلة أخرى   ب تقسيمها إلى أجزاء صغيرة وحلها تدريجياً   ج البدء بحلها دون تفكير

٣- الهدف من اختبار الفرضية هو:..................
أ إثبات أنك كنت محققاً دائماً   ب معرفة إذا كانت الفرضية لم تنجح للتعلم من الخطأ   ج تضخيم حجم المشكلة

٤- عندما يكون لدينا مهمة كبيرة في البداية، كيف نجعلها أسهل؟:..................
أ نتركها كما هي   ب نقسمها إلى عدة مهام صغيرة   ج نطلب من شخص آخر حلها بالكامل

٥- إذا لم ينجح اختبارك للفرضية، فما أهم شيء يجب أن تتعلمه؟:..................
أ عدم بناء فرضيات مرة أخرى   ب ما الخطأ الذي حدث؟ وكيف يساعدك ذلك على بناء فرضية أفضل؟   ج أن المشكلة غير قابلة للحلأفضل؟

٦- ما الإجراء الذي يجب تجنبه عند اختبار فرضياتك؟..................
أ بناء فرضية جديدة   ب تطبيق أي اختبار قد يعرض الجهاز للخطرً   ج تقسيم المشكلة؟

٧- في مهمة تنظيم رحلة، تحديد وجهة الرحلة يمثل ......
أ الفرضية   ب المشكلة الكبرى   ج جزءاً صغيراً ومقسماً من المشكلة

٨- ما الذي يجب عليك فعله عند مواجهة مشكلة معقدة في التكنولوجيا......
أ طلب المساعدة من المعلم أو المتخصصين   ب محاولة حلها بنفسك   ج اللعب على الكمبيوتر

٩- عندما تعمل مجموعة من الأشخاص على حل مشكلة كبيرة، كيف يمكن تنظيم العمل......
أ يعمل الجميع على الجزء نفسه   ب تخصيص جزء صغير لكل فرد ليحله   ج (ج) لا يشارك أحداً

١٠- حل المشكلات يتطلب ......
أ العشوائية   ب اتخاذ خطوات للتفكير فيها وحلها   ج إضاعة الوقت





تقديم المعلومة



الوحدة الرابعة

الأدوات الرقمية لتقديم المعلومة

أحزمة برامج Microsoft 365 تقدّم خيارات ممتازة لتصميم الملصقات واللوحات الإعلانية:



برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)

يُستخدم لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة.



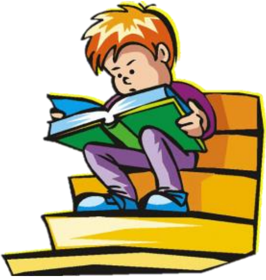
معالج الكلمات (Word)

يُستخدم لكتابة النصوص، ويمكن استخدامه لتصميم ملصقات بسيطة.



برنامج النشر المكتبي (Publisher)

برنامج احترافي لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية بشكل منظم.



المفاهيم لرقمية التى يجب أخذها فى الاعتبار عند التصميم

عند تصميم الملصق يجب مراعاة بعض العناصر لتجعلها جذاباً وسهل القراءة:

الهوامش

- المساحة الفارغة حول أطراف الملصق أو اللوحة الإعلانية.
- يجب ترك هامش ثابت (مثل ٢.٥ سم)، إذا كانت الأطراف مليئة جداً ستبدو اللوحة مزدحمة وغير جذابة.



نوع الخط وحجمه

- يجب أن يتمكن الجميع من قراءة المعلومات بسهولة.
- تجنب الخط المعقد الذي يشتت الانتباه، ويصعب قراءته.
- البساطة هي الخيار الأول.

الألوان

- تساعد على إيصال الرسالة، وتلفت النظر.
- يُفضّل استخدام أقل من ثلاثة ألوان في الملصق.
- يجب أخذ لون الخلفية في الاعتبار عند اختيار لون الخط.

الصور

- هي الصور التي تُستخدم لتتناسب مع المحتوى.
- يجب استخدام صور واضحة، عالية الجودة، وملائمة للموضوع.



تدريبات الدرس ٢

س ١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ الهوامش هي المساحة الفارغة التي تترك حول أطراف الملصق ( )
٢ برنامج Publisher هو الأداة الأفضل لتصميم الملصقات الاحترافية.. ( )
٣ يُفضل استخدام اكثر من خمسة ألوان في التصميم لجعلها جذابة ( )
٤ يجب أن تتناسب الصور المستخدمة في الملصق مع المحتوى وتكون بجودة عالية ( )
٥ برنامج معالج الكلمات (Word) يمكن استخدامه لتصميم ملصقات أيضاً. ( )
٦ إذا اخترت خطاً معقداً، فإنه سيساعد جمهورك عن القراءة بسهولة. ( )
٧ إذا كان المحتوى قريب جدا من الاطراف فسيبدو الملصق جذابا من الناحية البصرية . ( )
٨ للوصول إلى حزمة Microsoft 365، تحتاج عادةً إلى جهاز رقمي مُحدَّث . ( )
٩ لا نحتاج الى الاهتمام بلون الخلفية عند اختيار لون الخط .. ( )
١٠ يجب أن تكون الصورة غير واضحة في الملصق، لتشجيع المشاهد على التركيز فى النص ( )

س ٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- ما الأداة التي تُعتبر الأفضل لتصميم ملصق إعلاني رقمي؟ ....
(أ) معالج الكلمات(Word) (ب) برنامج العروض التقديمية(PowerPoint) (ج) برنامج النشر المكتبي(Publisher)

٢-ماذا تسمى المساحة الفارغة التي تُترك حول أطراف الملصق؟ ....
(أ) الخلفية (ب) الألوان (ج) الهامش

٣-ما الحد الأقصى للألوان الذي يفضل استخدامه في الملصق الواحد؟ ....
(أ) خمسة ألوان (ب) أقل من ثلاثة ألوان (ج) عشرة ألوان

٤-إذا كان الخط الذي تستخدمه في الملصق معقدًا، فإنه:..................
(أ) يلفت النظر بشدة (ب) يشوش الانتباه ويصعب قراءته (ج) يزيد من جودة الصورة

٥-عند استخدام الصور في الملصقات الإعلانية، من المهم أن تكون الصور:...............
(أ) غير واضحة ب) لا تتناسب مع المحتوى (ج) واضحة وذات جودة عالية وملائمة للموضوع

٦-يُعد برنامج معالج الكلمات (Word) جزءًا من حزمة برامج:
أ Microsoft 365 ب Vlaby ج- Google Drive

٧-ما العيب البصري إذا أضفت محتوى قريبًا جدًا من أطراف الملصق؟......
(أ) سيبدو الملصق مصمماً جيداً (ب) سيبدو الملصق مزدحماً وكأنه يفتقر إلى الهوامش (ج) سيزيد من جودة الملصق

٨-ما الذي يجب أن تتأكد منه بخصوص جهاز الكمبيوتر الخاص بك قبل تنزيل برامج Microsoft 365 ؟
(أ) أن يكون قديمًا جدًا (ب) أن يكون غير متصل بالإنترنت (ج) أن يكون مُحدَّثًا ليُحمل البرنامج الذي سيتم تنزيله

٩-عند اختيار الألوان، يجب أن تأخذ في الاعتبار:................
(أ) جهاز الكمبيوتر (ب) نوع الخط فقط (ج) لون الخلفية

١٠-بشكل عام، في التصميم، يُعتبر اختيار الخط الذي يحقق:............
(أ) التعقيد (ب) الغموض (ج) البساطة



الخوارزميات

الوحدة الرابعة





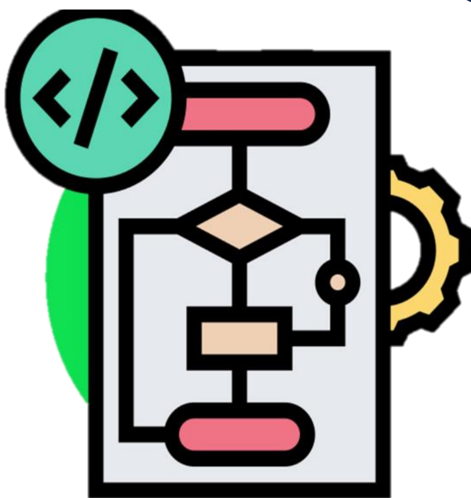
الخوارزمية

مجموعة محدودة من التعليمات الواضحة والخطوات المتسلسلة والمُنظّمة التي تُستخدم في:
- حل مشكلة مُعَيَّنة.
- إنجاز مهمة مُحدَّدة.

مثال توضيحي

خوارزمية جمع عددين

١ البداية
٢ أدخل العدد الأول(A)
٣ أدخل العدد الثاني(B)
٤ احسب المجموع $C = A + B$:
٥ اعرض النتيجة(C)
٦ النهاية



الخصائص الأساسية للخوارزمية

١ **الوضوح والدقة (Definiteness):** يجب أن تكون كل خطوة واضحة وغير غامضة.

٢ **المدخلات (Input):** يجب أن تقبل صفراً أو أكثر من المدخلات.

٣ **المخرجات (Output):** يجب أن تنتج مخرجاً واحداً على الأقل يمثل الحل.

٤ **المحدودية (Finiteness):** يجب أن تتوقف الخوارزمية بعد عدد محدود من الخطوات.

٥ **الفعالية (Effectiveness):** يجب أن تكون كل خطوة قابلة للتنفيذ عملياً.

الخوارزميات ومحرك

طريقة استخدام محركات البحث للخوارزميات
كتابة الكلمات المفتاحية التي تبحث عنها في محرك البحث.
يستخدم المحرك الخوارزميات الذكية ليعطيك النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك

دقة البحث
من المهم اختيار الكلمات الصحيحة عندما تحاول جمع المعلومات.
إذا لم تكن صياغتك دقيقة، فقد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تمامًا في تقديم النتائج.



تدريبات الدرس ٣

س ١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ تمثل الخوارزمية سلسلة من الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما.. ( )

٢ تساعد الخوارزميات على تحديد نتائج محرك البحث الأقل صلة بموضوع بحثك.. ( )

٣ يُعد اتباع وصفة طعام نوعًا من الخوارزميات. ( )

٤ ليست هناك حاجة لاختيار الكلمات الصحيحة عند البحث؛ فالمحرك سيجد النتائج دائماً. ( )

٥ الخوارزمية في حل مسألة الرياضيات تتطلب تقسيم السؤال إلى أجزاء... ( )

٦ عند تنظيف الغرفة يمكن أن تبدأ بتنظيم الأرضية قبل إزالة الغبار عن الأسطح ( )

٧ عند إدخال كلمات مفتاحية غير دقيقة، تكون خوارزمية المحرك دقيقة جداً في جميع الحالات. ( )

٨ محركات البحث تستخدم قاعدة بيانات الخرائط لتزويدك بإرشادات الوصول إلى مكانٍ ما. ( )

٩ الخوارزمية مجموعة من الإرشادات العشوائية ( )

١٠ تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لتزيين سطح المكتب.. ( )

س ٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١. ماذا تسمى سلسلة الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما؟...........

(أ) كلمة مفتاحية ب) البحث الرقمي (جـ) الخوارزمية(Algorithm)

٢. ما الذي يستخدمه محرك البحث لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك؟..........

(أ) الوصفات الغذائية (ب) الأخطاء الإملائية (جـ) الخوارزميات

٣.عند حل مسألة لفظية في مادة الرياضيات، غالباً ما يتطلب الأمر......

(أ) تجاهل السؤال (ب) تقسيم السؤال إلى أجزاء وحله في سلسلة من الخطوات (جـ) استخدام كلمة واحدة فقط

٤. إذا استخدمت محرك بحث للعثور على إرشادات توصلتك إلى مكانٍ ما، فسيستخدم المحرك.....

(أ) ملفاتك الشخصية (ب) قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية (جـ) أسئلة الرياضيات

٥. ماذا يجب أن تفعل لكي تخبر محرك البحث بالمهمة التي تود أن تؤديها؟...........

(أ) إغلاق جهاز الكمبيوتر (ب) إدخال الكلمات المفتاحية (ج) تنظيف غرفتك

٦. ماذا يحدث إذا لم تكن صياغة الكلمات المفتاحية دقيقة بما فيه الكفاية؟............

(أ) تكون خوارزمية المحرك دقيقة جداً

(ب) قد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تمامًا في تقديم النتائج

(ج) تنظم الغرفة بشكل أفضل

٧. وصفة تحضير وجبة طعام (مثل سندويش الفلافل) تُعد مثالاً على......

(أ) مشكلة معقدة (ب) نوع من الخوارزميات (ج) نتيجة عشوائية

٨. ما الذي يجب عليك اختياره بعناية عند محاولة جمع المعلومات؟.............

(أ) لون الخلفية (ب) الكلمات الصحيحة التي تبحث عنها (ج) وقت النوم

٩. ما أول خطوة في خوارزمية تنظيف الغرفة؟...........................

(أ) نظف الأرضية (ب) نظف الغبار (ج) اترك الغرفة

١٠. تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لـ......

(أ) لأداء مهام محددة (ب) إرسال الرسائل غير المرغوبة (ج) طهي الطعام





البرمجة لغة الكمبيوتر وصنع الألعاب

الوحدة الرابعة

البرمجة Coding

- تعتبر البرمجة لغة الكمبيوتر، وهي مثل كتابة وصفة طعام كبيرة جداً.
- هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.

الخوارزميات

- هي الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل بالضبط، مثل:
- خطوات حل مسألة الرياضيات. - طريقة تحضير سندويش الفلافل.

البرمجه فى عالم التكنولوجيا

عند النظر إلى الأشياء المستخدمة يومياً يُلاحظ أن البرمجة تدخل في معظمها، **مثل**

الترفيه

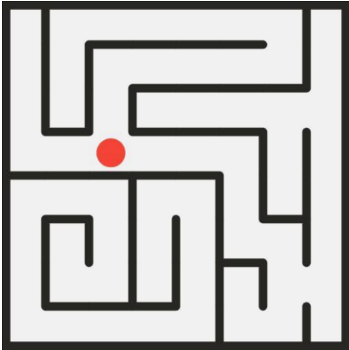
- الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت أمثلة على منتجات تم ابتكارها وتصميمها بالاعتماد على البرمجة.

الإبداع

- يمكن ابتكار رسوم متحركة وأفلام وألعاب فيديو باستخدام الشفرة البرمجية (Coding).

الأجهزة الذكية

- تستخدم أجهزة الكمبيوتر والتطبيقات الخوارزميات (وهي أساس البرمجة) لأداء مهام محددة.



التفكير البرمجي وحل المشكلات

البرمجة تعلم كيفية التفكير بشكل منطقي لحل المشكلات، عندما تبرمج فإنك تقدم إرشادات مفصلة للحاسوب.

المتاهةMaze

- البرمجة تتطلب منك التفكير في خطوات متسلسلة تسمح للحاسوب باجتياز تلك المتاهة مثال: عند حل متاهة، تكون الإرشادات البرمجية **مثل**:
- "تحرك خطوتين إلى أعلى." * "انعطف خطوة واحدة إلى اليسار"، وهكذا.

أدوات المساعدة

- هناك العديد من المواقع الإلكترونية التي تساعدك على تعلم البرمجة، مثل موقع Code.org.



تدريبات الدرس ٤

س ١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ البرمجة (Coding) هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.. ( )
٢ الأفلام والرسوم المتحركة لم يتم ابتكارها باستخدام البرمجة... ( )
٣ الخوارزميات هي أساس البرمجة، وتُعد إرشادات للحاسوب. ( )
٤ يمكنك ابتكار ألعاب الفيديو باستخدام الشفرة البرمجية.. ( )
٥ موقع Code.org مثال لمواقع تساعدك على تعلم البرمجة... ( )
٦ لا يمكن استخدام البرمجة لحل المتاهات أو المشكلات التي تتطلب خطوات متسلسلة. ( )
٧ عند حل مسألة في مادة الرياضيات فإنك تستخدم الخوارزميات ( )
٨ عندما تبرمج فإنك تقدم إرشادات مفصلة لبرنامج الكمبيوتر ( )
٩ البرمجة لا تساعدنا على التفكير بشكل منطقي لحل المشكلات. ( )
١٠ البرمجة هي لغة صعبة جداً، ولا يمكن للأطفال تعلمها... ( )

س ٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١. ماذا تسمى عملية كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل؟ ....
(أ) الحساب (ب) البرمجة (Coding) (جـ) التنظيف

٢. ما الذي تم ابتكاره باستخدام البرمجة؟ ....
(أ) وصفات الطعام فقط
(ب) الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت
(جـ) أقراص الفلافل

٣. البرمجة تساعدنا على تعلم إستراتيجية مهمة لحل ......
(أ) الألغاز العشوائية (ب) وصفات الطعام (جـ) المشكلات

٤. ماذا يطلق على الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل؟ ....
(أ) برامج مساعدة (ب) لغة الكمبيوتر (ج) خوارزميات

٥. ما الموقع الإلكتروني الذي يمكن أن يساعدك على تعلم البرمجة؟ ....
(أ) Facebook (ب) Code.org (ج) Microsoft Word

٦. عند حل متاهه، فإن البرمجة تتطلب التفكير في:.................
(أ) مسارات عشوائية (ب) خطوات متسلسلة لاجتياز المتاهة (ج) الخروج دون اتباع خطوات

٧. ماذا يعني مصطلح "Coding"؟ ....
(أ) القراءة (ب) الكتابة اليدوية (ج) البرمجة

٨. عندما تستخدم أجهزة الكمبيوتر الخوارزميات، فإنها تقوم بأداء:................
(أ) أي مهمة (ب) مهام محددة (ج) حركات عشوائية

٩. ما الذي يجب عليك تقديمه لبرنامج الكمبيوتر لكي يحل متاهه؟ ....
(أ) ملاحظات الشخصية (ب) صور من الإنترنت (ج) إرشادات (تعليمات) حول كيفية حلها

١٠. البرمجة هي لغة الكمبيوتر التي تمكننا من..............................
(أ) تدوير الألعاب (ب) ابتكار وإنشاء الألعاب والأفلام (ج) تعطيل الأجهزة





استكشاف برنامج سكراتش (Scratch)

الوحدة الرابعة



تعليم البرمجة للأطفال

هناك العديد من التطبيقات التي تستخدم أسلوب البرمجة بالكتل (Block-Based Coding)، وخاصة لتعليم البرمجة للأطفال، ومن أبرزها:



1 برنامج سكراتش Scratch

هو لغة برمجة صُممت خصيصًا لتناسب عمرك.

مهمته: تحويل الأفكار إلى قصص وألعاب تفاعلية بسهولة بالغة.



٢ موقع تينكر Tynker

بيئة تعليمية لتعليم أساسيات البرمجة مُوجَّهة للصغار.

يقدِّم مجموعة كبيرة من المشاريع والفصول الدراسية.

يستخدم واجهة برمجة بالكتل مثل سكراتش، لكنها تدعم أيضًا لغات برمجة، مثل JavaScript و Python.

يستخدم دروسًا مبنية على القصص، تبدأ بالبرمجة القائمة على الكتل (Block-based coding) ثم تنتقل إلى اللغات النصية الحقيقية مثل JavaScript و Python.

رابط الموقع: https://www.tynker.com

٣ موقع بلوكلي Blokly

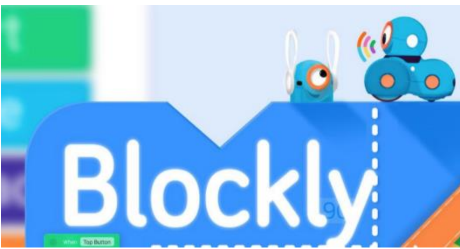
لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر تشبه سكراتش في واجهة الكتل (السحب والإفلات).

يقوم المستخدم (User) بتجميع كتل برمجية معًا لحل الألغاز وإكمال المهام .

يمكن دمجها مع لغات برمجة أخرى، مثل:

JavaScript – Python

رابط الموقع https://blockly.games





برنامج سكراتش Scratch

يعتمد برنامج سكراتش على نظام اللبنات (Blocks) بدلاً من كتابة رموز كلمات صعبة، ويعمل بالخطوات التالية:

اللبنات	التجميع	المقاطع البرمجية
هي الأوامر، وكل لبنة ملونة تمثل أمرًا جاهزًا (مثل: "تحرك"، "قل"، "تشغل الصوت").	أنت تقوم بسحب هذه اللبنات وتركيب بعضها ببعض، تمامًا مثل تجميع قطع البناء الملونة لتكوين هيكل متكامل.	مجموعة اللبنات المتصلة معًا تسمى مقطعًا برمجيًا (Script)، وهو الذي يعطي الأوامر للكائن (Sprite) (الشخصية أو الشكل الموجود على الشاشة)



كيفية تشغيل البرنامج



من الإنترنت

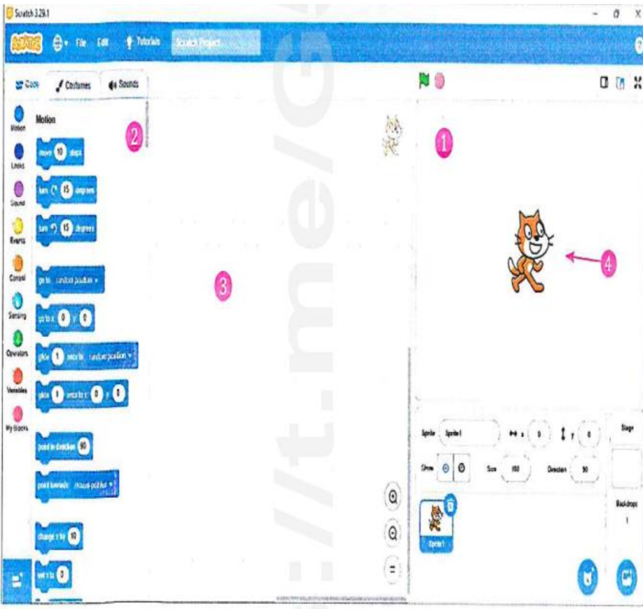
اذهب إلى موقع سكراتش الرسمي على الإنترنت (يمكنك أن تستعين بمعلمك).

https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted

من التطبيق

يمكنك تحميل التطبيق على جهاز الكمبيوتر الخاص بك لتعمل عليه دون الحاجة للإنترنت

اقسام شاشة سكراتش



١ المنصة Stage

هذه هي شاشة العرض، المكان الذي يظهر فيه مشروعك النهائي (الكائنات تتحرك وتتفاعل هنا).

٢ منطقة اللبنات

هي المكتبة التي تحتوي على جميع الأوامر الملونة (الحركة، المظهر، الصوت... إلخ).

٣ منطقة المقاطع البرمجية

هذا هو مكان العمل، هنا نقوم بسحب اللبنات وتركيبها معًا لتكوين الأوامر.

٤ الكائنات الافتراضي

أول شخصية تراها في سكراتش هي القط الكائن (Scratch Cat).
وهو جاهز للتلقي أوامرك.

تدريب الحركة الاساسية

الهدف:
جعل القط يتحرك ١٠٠ خطوة عندما نضغط على زر التشغيل.

البدء:
١- من قسم الأحداث "Events(الأصفر):
اسحب لبنة when clicked

الحركة :
٢- من قسم الحركة "Motion" : (الأزرق)
اسحب لبنة تحرك ١٠٠ خطوة move 100 steps
وركبها اسفل لبنة البدء كما هو موضح

التشغيل :
٣- اضغط على رمز 🏴 وشاهد القط يتحرك



تدريبات الدرس ٥

س ١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ سكراتش يستخدم البرمجة النصية، مثل بايثون. (   )

٢ اللبنات في سكراتش تساعد الطالب على البرمجة دون كتابة أكواد. (   )

٣ يمكن للكائن في سكراتش أن يتحرك ويتكلم ويصدر أصواتاً. (   )

٤ لا يمكن تغيير مظهر الكائن في سكراتش. (   )

٥ لا يدعم JavaScript لغة Tynker . (   )

٦ منطقة اللبنات تحتوي على الأوامر الجاهزة. (   )

٧ المنصة هي المنطقة التي نبنى فيها اللبنات البرمجية. (   )

٨ يمكن تشغيل مشروع سكراتش بالنقر على العلم الأخضر. (   )

٩ لا يمكن إضافة أصوات جديدة في سكراتش. (   )

١٠ سكراتش مناسب لتعلم البرمجة للأطفال. (   )

س ٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١. ما النظام الأساسي الذي يعتمد عليه برنامج سكراتش بدلاً من كتابة الرموز النصية الصعبة؟ ....

(أ) نظام الشفرات المعقدة   (ب) نظام اللبنات(Blocks)   (جـ) نظام المعادلات الرياضية

٢. أي الأقسام التالية في شاشة سكراتش هو المكان الذي تظهر فيه نتيجة مشروعك النهائي (شاشة العرض)؟.....

(أ) منطقة المقاطع البرمجية   (ب) منطقة اللبنات   (جـ) المنصة(Stage)

٣. ما المصطلح الذي يُطلق على مجموعة اللبنات المتصلة معاً التي تعطي الأوامر للكائن(Sprite) ؟ ....

(أ) الكائن(Sprite)   (ب) اللبنة(Block)   (جـ) المقاطع البرمجي(Script)

٤. توجد أوامر الصوت في منطقة......

(أ) المنصة   (ب) المقاطع البرمجية   (جـ) اللبنات

٥. أي تطبيقات البرمجة بالكتل التالية يدعم أيضًا لغات نصية مثل بايثون وجافاسكريبت؟..........

(أ) برنامج سكراتش   (ب) تينكر(Tynker)   (ج)تينكر(tynker)

٦. في أي قسم من أقسام اللبنات يمكنك أن تجد لبنة "تحرك ١٠٠ خطوة"؟ ....

(أ) قسم الأحداث (الأصفر)   (ب) قسم الحركة (الأزرق)   (جـ) قسم المظهر (الأرجواني)

٧. ما الكائن الافتراضي (الشخصية الأولى) الذي يظهر عند فتح برنامج سكراتش؟.........

(أ) كرة القدم   (ب) القط الكائن(Scratch Cat)   (ج) الحصان

٨. أي قسم من أقسام اللبنات يحتوي على لبنة "عندما نقر فوق" والتي تمثل لبنة البدء؟.........

(أ) قسم المظهر   (ب) قسم التحكم   (ج) قسم الأحداث

٩. ما هو الغرض من إضافة لبنة "تحرك ٢٠ خطوة"؟ ....

(أ) تكرار الحركة مرتين   (ب) تحريك الكائن بمقدار ٢٠ خطوة   (جـ) جعل الكائن يصدر صوتًا

١٠. أي التطبيقات التالية يعتبر لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر ويمكن دمجها مع لغات أخرى مثل بايثون؟......

(أ)Movie Maker   (ب)Paint   (ج) Blockly





فن الجرافيك - ابتكار وتعديل الصور الرقمية

الوحدة الرابعة

فــن الجرافيك (Graphic Art)



هو ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية باستخدام برامج الكمبيوتر.
يعتمد على أدوات الرسم والتلوين المتوافرة في برامج فن الجرافيك.

برنامج الرسام Microsoft Paint

- أحد البرامج الشائعة لابتكار الرسومات وتحرير الصور.

خطوات فتح البرنامج:

- الضغط على قائمة "ابدأ" (Start-up menu).
- الضغط على مجلد "الملحقات" (Accessories).
- الضغط على برنامج "الرسام" (Paint).

عند فتح البرنامج، ستجده يحتوي على:

- شريط القوائم (Menu bar)
- مربع الأدوات (Toolbox): يحتوي على كل الأدوات التي تحتاجها للرسم والتلوين.

Windows Update
XPS Viewer
② Accessories
Calculator
Command Prompt
Connect to a Network Projector
Connect to a Projector
Getting Started
Math Input Panel
Notepad
③ Paint
Remote Desktop Connection
Run
Snipping Tool
Sound Recorder
Sticky Notes
Sync Center
Windows Explorer
WordPad
Ease of Access
System Tools
Tablet PC
Windows PowerShell
Back
Search programs and files
①

معالج الكلمات word

يوفر أدوات جرافيك لتصميم عناصر **مثل**:



الرسوم التخطيطية



الأشكال



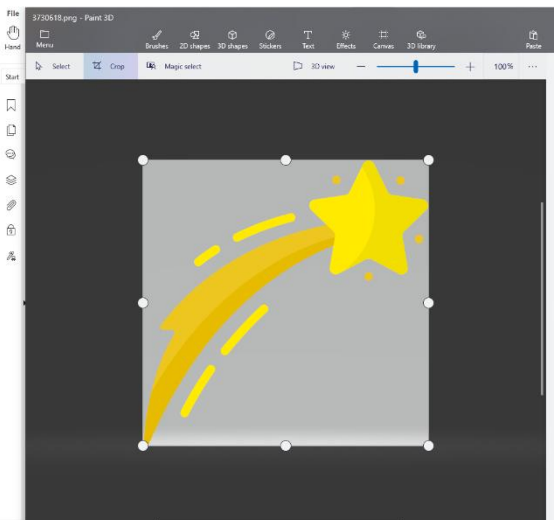
النماذج ثلاثية الابعاد

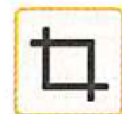


الإيقونات

يمكن الوصول إليها من علامة تبويب "إدراج" (Insert) في شريط القوائم (Menu bar).

تعديلات مهمة على الصور فى برنامج الرسام





القص

عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة تريد أن تستخدمها، ثم قص باقي الأجزاء.







إضافة نص Text

الضغط على طرفها السفلي الأيمن، ثم سحب مؤشر الفأرة إلى اليمين؛ لتكون مساحة بيضاء.



تغيير الألوان والحجم

. يمكنك تعبئة الألوان باستخدام الخيارات المخصصة لهذه المهمة (اختيار اللون ثم الضغط على زر التعبئة). توجد أدوات في مربع الأدوات ببرنامج Paint لتغيير حجم الصورة واتجاهها.

تدريبات الدرس ٦

س ١:- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ يُستخدم برنامج الرسام لابتكار الرسومات وتحرير الصور. ( )

٢ تُسمى عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة لقص باقي الأجزاء بـ "القص" (Cropping). ( )

٣ لا يمكن استخدام معالج الكلمات (Word) لإضافة عناصر جغرافية، مثل الأشكال. ( )

٤ يمكنك تغيير حجم الصورة أو اتجاهها باستخدام برنامج الرسام. ( )

٥ عند فتح برنامج الرسام ستجد الأدوات المتاحة في شريط القوائم ومربع الأدوات. ( )

٦ لا يمكن تعبئة الأشكال باستخدام الخيارات المخصصة في برنامج الرسام. ( )

٧ لإضافة نص إلى الصورة في برنامج الرسام، يجب أن تكون مساحة بيضاء لكتابة النص. ( )

٨ البرامج الشائعة لتحرير الصور والرسوم موجودة فقط على الهواتف المحمولة. ( )

٩ يمكن الوصول إلى أدوات تصميم الجرفيك في Word من علامة التبويب "إدراج" (Insert). ( )

١٠ الخوارزميات هي الأدوات الرئيسية في برنامج الرسام. ( )







س ٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- أي البرامج التالية هو أحد البرامج الشائعة في تحرير الصور والرسوم؟ ....

أ برنامج Publisher
ب برنامج الرسام (Microsoft Paint)
ج برنامج Google Chrome

٢- ماذا تسمى عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة لاستخدامها، ثم قص باقي الأجزاء؟ ......

أ التلوين
ب القص (Cropping)
ج إدراج

٣- أي يمكن أن تجد أدوات الجرافيك مثل الأشكال والأيقونات في برنامج معالج الكلمات؟ : ....

أ في شريط المهام
ب في علامة التبويب "إدراج" (Insert) بشريط القوائم
ج في قائمة ابدأ

٤- عند فتح برنامج الرسام، يمكنك أن تجد أدوات التحرير المتاحة في؟ ....

أ محرك البحث
ب شريط القوائم (Menu bar) ومربع الأدوات (Toolbox)
ج قائمة الإعدادات (Settings)

٥- ما الذي يجب أن تسحبه عند إضافة نص إلى صورة في برنامج الرسام......

أ زر الإغلاق
ب مؤشر الفأرة إلى اليمين
ج شريط القوائم

٦- ما الذي يمكنك أن تقوم بتغييره على الصورة باستخدام برنامج الرسام؟ ....

أ تغيير موضوع الصورة بالكامل
ب تغيير حجم الصورة أو اتجاهها
ج تغيير اسم المصمم

٧- يُعد برنامج الرسام جزءًا من........

أ متصفحات الإنترنت
ب الألعاب الإلكترونية
ج الملحقات (Accessories) في قائمة أبدأ

٨- يمكن لبرنامج معالج الكلمات (Word) أن يساعد على تصميم عناصر جرفيك، مثل.........

أ البريد الإلكتروني
ب قواعد بيانات الخرائط
ج ا الأشكال والرسوم التخطيطية

٩- لفتح برنامج الرسام، تبحث عنه في قائمة ....

أ أدوات (Tools)
ب أداة (Start-up menu)
ج العرض التقديمي

١٠- فن الجرافيك مجال يتعلق بـ ؟ ....

أ كتابة النصوص الطويلة
ب ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية
ج إرسال البريد الإلكتروني



ملخص لمصطلحات الوحدة الرابعة

المصطلح	التعريف
خطوات حل المشكلة	بناء الفرضية – اختبار الفرضية – التعلم من الخطأ
بناء الفرضية	التخمين العلمي (تفسير مبدئي) حول كيفية حدوث المشكلة
اختبار الفرضية	بتجربة الفرضية . لا تخاطر بتجربة أي شيء قد يعرّض جهازك للخطر
التعلم من الخطأ	مرحلة المحاولة والخطأ . إذا لم ينجح اختبارك، فكّر: ما الخطأ الذي حدث؟ وماذا تعلمت؟
الأدوات الرقمية لتقديم المعلومة	برنامج العروض التقديمية (PowerPoint) – معالج الكلمات(Word) برنامج النشر المكتبي(Publisher)
برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)	يُستخدم لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة.
معالج الكلمات (Word)	يُستخدم لكتابة النصوص، ويمكن استخدامه لتصميم ملصقات بسيطة.
برنامج النشر المكتبي (Publisher)	برنامج احترافي لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية بشكل منظم.
الهوامش	المساحة الفارغة حول أطراف الملصق أو اللوحة الإعلانية.
الألوان	.تساعد على إيصال الرسالة، وتلفت النظر.يُفضّل استخدام أقل من ثلاثة ألوان في الملصق
الصور	.يجب استخدام صور واضحة، عالية الجودة، وملائمة للموضوع.
نوع الخط وحجمه	يراعى البساطة وتجنب الخط المعقد الذى يشتت الانتباة ويصعب قراءته
الخوارزمية	مجموعة محدودة من التعليمات الواضحة والخطوات المتسلسلة والمُنظّمة التي تُستخدم في:حل مشكلة مُعَيَّنة و إنجاز مهمة مُحدَّدة..
الوضوح والدقة	يجب أن تكون كل خطوة واضحة وغير غامضة
المدخلات (Input):	يجب أن تقبل صفراً أو أكثر من المدخلات
المخرجات (Output):	يجب أن تنتج مخرجاَ واحداَ على الأقل يمثل الحل
المحدودية (Finiteness):	يجب أن تتوقف الخوارزمية بعد عدد محدود من الخطوات
الفعالية (Effectiveness):	يجب أن تكون كل خطوة قابلة للتنفيذ عملياً
محركات البحث للخوارزميات	يستخدم المحرك الخوارزميات الذكية ليعطيك النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك
دقة البحث	اختيار الكلمات الصحيحة عندما تحاول جمع المعلومات لتحصل على نتائج دقيقة
البرمجة Coding	.هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل
الخوارزميات	هي الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل بالضبط
استخدامات البرمجة	الترفية – الإبداع – الأجهزة الذكية
برنامج سكراتش Scratch	هو لغة برمجة صُممت خصيصًا لتناسب عمرك. تحويل الأفكار إلى قصص وألعاب تفاعلية بسهولة بالغة
موقع تينكر Tynker	بيئة تعليمية لتعليم أساسيات البرمجة مُوجَّهة للصغار تدعم لغات برمجة،مثل JavaScript وPython.
موقع بلوكلي Blokly	لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر تشبه سكراتش في واجهة الكتل (السحب والإفلات). يمكن دمجها مع لغات برمجة أخرى، مثل JavaScript :و Python.
اللبنات	هي الأوامر، وكل لبنة ملونة تمثل أمرًا جاهزًا



المصطلح	التعريف
المقاطع البرمجية	مجموعة اللبنات المتصلة معًا تسمى مقطعًا برمجيًا (Script)، وهو الذي يعطي الأوامر للكائن (Sprite)
المنصة Stage	هذه هي شاشة العرض، المكان الذي يظهر فيه مشروعك النهائي
منطقة اللبنات	هي المكتبة التي تحتوي على جميع الأوامر الملونة
منطقة المقاطع البرمجية	هذا هو مكان العمل، هنا نقوم بسحب اللبنات وتركيبها معًا لتكوين الأوامر.
الكائن الافتراضي	أول شخصية تراها في سكراتش هي القط الكائن (Scratch Cat)
برنامج الرسام Microsoft Paint	أحد البرامج الشائعة لابتكار الرسومات وتحرير الصور.
معالج الكلمات (Word)	يوفر أدوات جرافيك لتصميم عناصر مثل – الإيقونات – الأشكال – النماذج ثلاثية الأبعاد – الرسوم التخطيطية يمكن الوصول إليها من علامة تبويب "إدراج" (Insert) في شريط القوائم (Menu bar).
القص Copping	عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة تريد أن تستخدمها لقص باقى أجزاء الصورة
إضافة نص Text	يمكن إضافة نص بالضغط على طرفها السفلي الأيمن (مربع النص)، ثم سحب مؤشر الفأرة إلى اليمين؛ لتكون مساحة بيضاء
أدوات برنامج الرسام	القص – إضافة نص – تغيير الأوان والحجم





مفاتيح الإجابة على اسئلة الوحدة الرابعة

الدرس الأول

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	√
٢	X	٧	X
٣	X	٨	√
٤	√	٩	√
٥	X	١٠	√

السؤال الثاني: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	الفرضية	٦	تطبيق أي اختبار قد يعرض الجهاز للخطرً
٢	تقسيمها إلى أجزاء صغيرة وحلها	٧	جزءاً صغيراً ومقسماً من المشكلة
٣	معرفة إذا كانت الفرضية لم تنجح للتعلم من الخطا	٨	اجزءاً صغيراً ومقسماً من المشكلة
٤	نقسمها إلى عدة مهام صغيرة	٩	تخصيص جزء صغير لكل فرد ليحله
٥	ما الخطأ الذي حدث؟ وكيف يساعدك ذلك على بناء فرضية أفضل؟	١٠	اتخاذ خطوات التفكير وحلها

الدرس الثانى

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	X
٢	√	٧	X
٣	X	٨	√
٤	√	٩	X
٥	√	١٠	X

السؤال الثاني: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	برنامج النشر المكتبي (Publisher)	٦	Microsoft 365
٢	الهامش	٧	سيبدو الملصق مزدحماً وكأنه يفتقر إلي الهوامش
٣	أقل من ثلاثة ألوان	٨	أن يكون مُحدَّثًا ليُحمل البرنامج الذي سيتم تنزيله
٤	يشوش الانتباه ويصعب قراءته	٩	لون الخلفية
٥	واضحة وذات جودة عالية وملائمة للموضوع	١٠	البساطة

الدرس الثالث

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	X
٢	X	٧	X
٣	√	٨	√
٤	X	٩	X
٥	√	١٠	X

السؤال الثاني: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	الخوارزمية (Algorithm)	٦	قد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تمامًا في تقديم النتائج
٢	الخوارزميات	٧	نوع من الخوارزميات
٣	تقسيم السؤال إلى أجزاء وحله في سلسلة من الخطوات	٨	الكلمات الصحيحة التي تبحث عنها
٤	قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية	٩	نظف الغبار
٥	إدخال الكلمات المفتاحية	١٠	لأداء مهام محددة



الدرس الرابع

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	X
٢	X	٧	√
٣	√	٨	√
٤	√	٩	X
٥	√	١٠	X

السؤال الثانى: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	البرمجة (Coding)	٦	خطوات متسلسلة لاجتياز المتاهة
٢	الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت	٧	البرمجة
٣	المشكلات	٨	مهام محددة
٤	خوارزميات	٩	إرشادات (تعليمات) حول كيفية حلها
٥	Code.org	١٠	ابتكار وإنشاء الألعاب والأفلام

الدرس الخامس

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	√
٢	√	٧	X
٣	√	٨	√
٤	X	٩	√
٥	X	١٠	√

السؤال الثانى: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	نظام اللبنات (Blocks)	٦	قسم الحركة (الأزرق)
٢	المنصة (Stage)	٧	القط الكائن (Scratch Cat)
٣	المقاطع البرمجي (Script)	٨	قسم الأحداث
٤	اللبنات	٩	تحريك الكائن بمقدار ٢٠ خطوة
٥	تينكر tynker	١٠	Blockly

الدرس السادس

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	X
٢	√	٧	√
٣	X	٨	X
٤	√	٩	√
٥	√	١٠	X

السؤال الثانى: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	برنامج الرسام (Microsoft Paint)	٦	تغيير حجم الصورة أو اتجاهها
٢	القص (Cropping)	٧	الملحقات (Accessories) في قائمة أبدأ
٣	في علامة التبويب "إدراج" (Insert) بشريط القوائم	٨	الأشكال والرسوم التخطيطية
٤	شريط القوائم (Menu bar) ومربع الأدوات (Toolbox)	٩	أداة (Start-up menu)
٥	مؤشر الفأرة إلى اليمين	١٠	ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية

